

BRINK

Ventilation

HAUTE PERFORMANCE
POUR UN HABITAT SAIN



Air for life



QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

Un enjeu majeur pour notre santé

on respire
25 000
fois chaque
jour
env. 15 kg d'air

Temps moyen
quotidien passé
à l'intérieur
85%
entre 16 et 22h
(maison, travail...)

Air intérieur
**5 à 10 fois
plus pollué**
qu'à l'extérieur

30%
de la population
souffre d'allergies
1 français sur 2 d'ici
2050 selon l'OMS

40 000
décès par an
liés à la pollution de
l'air en France*

LE RADON¹⁾
2^e cause
de mortalité
par cancer
du poumon

- Nous le respirons chaque jour, sans y prêter attention : l'**air intérieur** peut pourtant contenir plus de **900 substances chimiques** ! Les **niveaux de concentration** et la **durée d'exposition** sont des facteurs déterminants pour évaluer les risques sur notre santé.
- Les **sources de pollution** sont diverses : **activité humaine quotidienne** (cuisine, douche, ménage, chauffage, tabac, lessive, bricolage...) / **facteurs externes** (radon¹⁾, pollen, gaz d'échappement...) / **animaux domestiques** / **produits d'entretien et parfums** (bougies, encens...) / **matériaux de construction et décoration** (mobilier, vernis, colle, tissus, revêtements sol mur et plafond...) etc.



Parmi les **polluants les plus préoccupants**, on peut citer le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde de carbone (CO₂), les COV²⁾ dont le formaldéhyde (présent dans tous les logements !), le benzène, les xylènes, le naphthalène, les oxydes d'azote (NO, NO₂), les phtalates, les particules fines et ultrafines, la fumée de tabac, la vapeur d'eau (H₂O), le radon¹⁾, le plomb, l'ammoniac ou encore les pesticides organophosphorés.

Indicateurs QAI

Taux d'humidité
(optimal entre 40 à 65%)
Niveau de CO₂
(<1200ppm)
Niveau de COV²⁾
Particules fines

Conséquences d'une mauvaise qualité de l'air intérieur / ventilation

- Moisissures (champignons)
- Allergies et maladies respiratoires (rhinites, asthme etc.)
- Maux de tête
- Fatigue
- Aggravation des maladies neurodégénératives
- Dégradation de l'état du logement, etc.

La qualité de l'air que nous respirons n'est pas perceptible par nos sens. Et les conséquences d'une mauvaise gestion de l'air se constatent souvent qu'après plusieurs années, tant sur sa santé que sur celle du bâti. C'est pourquoi il est important d'y être vigilant et de bien ventiler son logement !

La ventilation est primordiale pour évacuer les polluants, l'humidité et renouveler l'air efficacement dans son logement. **C'est le poumon de votre maison !**

BIEN VENTILER, C'EST PRÉSERVER
SA SANTÉ ET SON HABITAT.

Les **filtres**
de nos **VMC**
double flux
agissent sur :



**FINES
PARTICULES**



POLLEN



**BACTÉRIES
ET VIRUS**



**GROSSES
PARTICULES**



FUMÉES



**SPORES DE
MOISSISSURES**

* selon Santé Publique France - rapport de 2021 - mortalité attribuable à l'exposition aux particules fines (PM_{2,5})

¹⁾ Le **radon** (gaz radioactif naturel inodore) est la 2^{ème} cause de mortalité par cancer du poumon, après le tabac ! (IRSN)

²⁾ **COV** : Composés Organiques Volatils

À LA BASE D'UN LOGEMENT SAIN, *la ventilation*

Notre habitat évolue

Les nouvelles normes de construction améliorent l'isolation et l'étanchéité à l'air des logements. Le renouvellement de l'air intérieur devient alors essentiel, tant pour notre santé que pour la durabilité du bâti. Pourtant, la dernière réglementation française sur la ventilation remonte aux années 80...

L'évolution de l'habitat et de nos usages rendent nos systèmes de ventilation inadaptés.

Dans un logement de plus en plus hermétique, l'absence de ventilation (ou une installation défectueuse) provoque l'apparition de moisissures, une mauvaise qualité de l'air, un inconfort thermique et des dégradations sur le bâti. Notre domicile peut rapidement se transformer en un environnement malsain.

La ventilation est encore trop souvent **négligée et sous-estimée**, y compris par les professionnels du bâtiment. Elle conditionne pourtant notre santé et la performance énergétique du logement.

Il est important de la prévoir **dès la conception, en amont** de votre projet de construction ou de rénovation. Si elle n'est pas anticipée (ou mal intégrée), sa mise en oeuvre (ou sa remise en conformité) sera plus complexe et coûteuse.

Limites d'une VMC simple flux

Une bonne qualité d'air exige un **renouvellement d'air constant** : entre 40 et 60% du volume total du logement chaque heure (soit un air totalement renouvelé toutes les 1h40 à 2h30).

Seule une ventilation mécanique peut l'assurer. Les **systèmes classiques** (*ventilation simple flux*) sont **insuffisants et inadaptés** dans les logements étanches à l'air. Le renouvellement d'air hygiénique minimum n'est pas atteint. Ils évacuent l'humidité mais ne permettent pas de maîtriser la quantité et la qualité de l'air neuf entrant (*débits, filtration, température*) :

- Débit d'air réel trop faible, souvent $< 0,2$ vol/h (20% du volume total) pour la simple flux hygroréglable
- Air entrant non filtré, non préchauffé (ou rafraîchi), entraînant inconfort thermique et pertes de chaleur
- Entrées d'air laissant passer le bruit extérieur et provoquant une surconsommation de chauffage.

VMC DOUBLE FLUX = le seul système de ventilation qui agit véritablement sur la *qualité de l'air intérieur*

- en assurant un **renouvellement d'air** parfaitement **maîtrisé et équilibré**,
- en apportant un **air neuf, filtré et tempéré**

*Une bonne ventilation participe à la **pérennité du bâti** et préserve la **santé des occupants***

Air for life

*Respirez sereinement dans votre logement grâce à **une ventilation efficace, adaptée et suffisante***



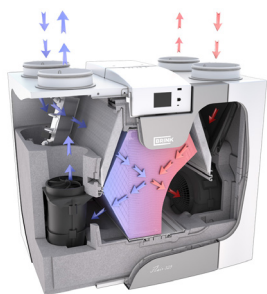
POURQUOI UNE VMC DOUBLE FLUX ?

Renouvellement d'air optimal

Confort thermique

Economies d'énergie

Un système de ventilation efficace qui renouvelle l'air **en continu**, avec une parfaite **maîtrise des débits** ; une **filtration** de l'air neuf ; une **récupération de chaleur** de l'air extrait ; un **confort thermique et acoustique** ; une bonne évacuation de l'**humidité**...



Fonctionnement d'une VMC double flux

À la différence d'une VMC simple flux dont le rôle se limite à extraire l'air vicié dans les pièces humides, une VMC double flux dispose de 2 ventilateurs. L'un évacue l'air vicié en dehors du logement, et l'autre insuffle un air neuf, tempéré et filtré, dans les pièces de vie. Grâce à l'action de l'échangeur, un transfert de chaleur va s'opérer entre les flux entrants et sortants. **Une VMC double flux Brink récupère jusqu'à 95% des calories/frigoriques de l'air sortant !** Les flux d'air ne se mélangent pas, seule la chaleur est transférée de l'un à l'autre.

Qualité de l'air améliorée

Une VMC double flux permet d'introduire dans votre logement un **air neuf, préalablement filtré** pour écarter tous les pollens et particules fines.



Un air intérieur pur et sain toute la journée



L'ouverture des fenêtres reste possible avec une VMC double flux !

Confort quotidien

L'air neuf entre dans votre logement à une température très proche de celle de votre air intérieur, pour un confort optimal et stable, été comme hiver (air réchauffé l'hiver / rafraîchi l'été).



Ventilation performante, sans perte de chaleur, ni courant d'air



Besoin en chauffage réduit
Economies sur la facture d'énergie

Un investissement durable pour un logement étanche, à haute performance énergétique.

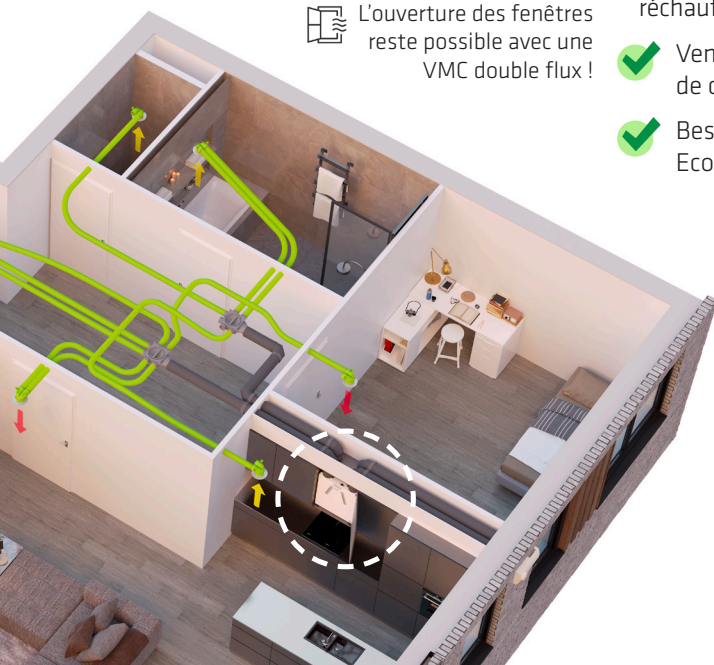


Extraction air vicié dans les pièces humides (cuisine, sdb, wc, buanderie)



Insufflation air neuf filtré et réchauffé* dans les pièces de vie (salon, chambre, bureau...)

*ou rafraîchi en saison chaude

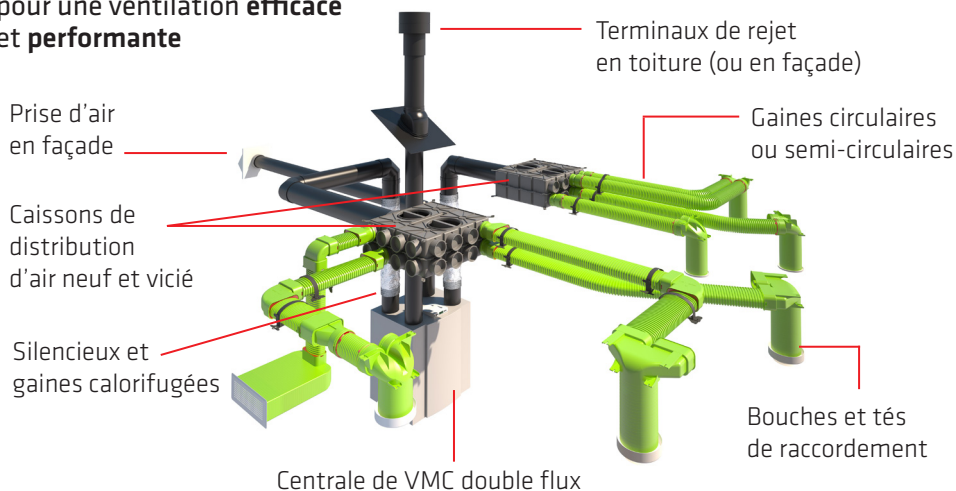


BRINK



Fabricant expert de la **ventilation double flux** depuis plus de 40 ans

➤ Un système complet pour une ventilation efficace et performante



Un réseau de distribution d'air performant, facile à poser et nettoyer, pour une installation durable, étanche, silencieuse, maximisant le rendement de votre VMC double flux.

➤ Une large gamme de centrales de ventilation double flux à haut rendement thermique - pour le neuf et la rénovation

* NF : Flair 325 et Flair 225 (4/0 R et L)
**PHI : toute la gamme Flair

Gamme FLAIR

EASE 200 - EASE 100



Gamme EASE

Renovent Sky 150/200/300



RENOVENT SKY

Ventilation double flux centralisée sans gaine d'air neuf

Ventilation double flux décentralisée

Air 70 Multi Air Push Pull

PURE INDUCT AIR COMFORT AIR COOLER PUIITS CANADIEN

et des **modules complémentaires** de filtration, rafraîchissement et chauffage sur l'air

Questions fréquentes / idées reçues

VENTILATION DOUBLE FLUX

CONSUMMATION ÉLECTRIQUE

Selon le modèle, une VMC double flux consomme entre 30 et 60 watts/an (env. 45€ à 90€/an). La moyenne se situe autour de 40 watts (350 kWh/an). Brink conçoit des centrales parmi les plus performantes du marché, d'une puissance annuelle de seulement **26 watts**. Sur un an, la dépense est d'environ 227 kWh pour un gain de chauffage évalué à 4 000 kWh. Le rapport coût/bénéfice est donc très favorable. Pour 1 kWh consommé, l'équipement en restitue 20 sous forme de chaleur (COP de 20). Une ventilation double flux est ainsi 5 fois plus performante qu'une pompe à chaleur.**

MISE EN OEUVRE

Une VMC double flux peut être installée aussi bien dans un logement **neuf** que lors d'une **rénovation**. L'important est de la prévoir **en amont** de votre projet, et de bien étudier l'emplacement de la centrale et le passage des réseaux de distribution d'air. Nos centrales de ventilation sont disponibles en différentes tailles pour s'adapter à toutes les configurations (installation flexible : au sol, au mur ou au plafond). Pour chaque situation, Brink vous propose une solution adaptée.

EN SAVOIR +

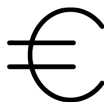
www.brinkcs.fr

www.boutique.brinkclimatesystems.fr

- ✓ Tutoriels entretien sur YouTube
- ✓ Manuels

Bureau ☎ 02 28 24 88 29

- Choix 1 Service Commercial
- Choix 2 Commande - Livraison
- Choix 3 Pôle Technique - SAV
- Choix 4 Marketing Communication



COÛT

Coût moyen d'une installation conforme* dans une maison de 150 m² (matériel et pose):

- **en neuf** 7 000 à 12 500 € HT

- **en rénovation** : 10 000 à 17 500 € HT

Variable selon la superficie, la complexité technique du projet... Les installations chiffrées à des montants inférieurs sont souvent non conformes.

**Une installation de qualité consiste à maîtriser les pertes de charges, les débits d'air, l'étanchéité à l'air des réseaux (classe C minimum), le rendement, l'acoustique (<30db(A) dans les pièces de vie), la nettoyabilité des réseaux, la solidité des raccords etc. Investir dans une VMC double flux est particulièrement nécessaire dans les logements étanches à l'air. Cet investissement durable permet aussi de mieux valoriser son bien, lors d'une revente.*

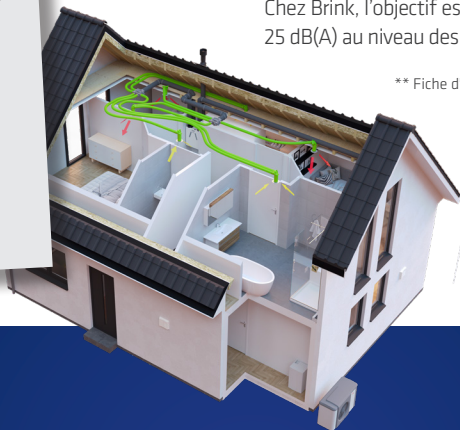
ENTRETIEN

Un entretien régulier est essentiel pour garantir les performances de votre équipement et maintenir un air sain dans votre logement. Facilement réalisable par vous-même et à moindre coût, cela consiste à nettoyer l'intérieur de la centrale et changer les filtres tous les ans. Pour entretenir votre installation en totale autonomie, Brink met à votre disposition des manuels et tutoriels vidéos.

NIVEAU SONORE

Une VMC double flux bien dimensionnée et bien installée ne génère pas de nuisance sonore. Chez Brink, l'objectif est de ne pas dépasser les 25 dB(A) au niveau des bouches d'air neuf.

** Fiche d'information technique conforme Ecodesign (ErP), n°1254/2014



Air for life